تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا com.kwedufiles.www//:https

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السادس اضغط هنا

https://kwedufiles.com/6

* للحصول على جميع أوراق الصف السادس في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://kwedufiles.com/6science

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السادس في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://www.kwedufiles.com/6science1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف السادس اضغط هنا

https://www.kwedufiles.com/grade6

* لتحميل جميع ملفات المدرس التوجيه الفني للعلوم اضغط هنا

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا bot_kwlinks/me.t//:https

الروابط التالية هي روابط الصف السادس على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

الوحدة التعلّمية الرابعة
تحولات الطاقة
Energy transformation
بنك أسئلة الصف السادس
الوحدة التعلمية الرابعة
تحولات الطاقة
الفصل الدراسي الأول
٢٠١٨ـ ٢٠١٩ م

# وحدة المادة والطاقة
# الوحدة التعلمية الرابعة : تحولات الطاقة

==========

**السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة ( √) في المربع المقابل لها :**

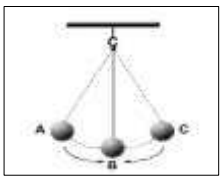
١- تتحول الطاقة الشمسية إلى طاقه كهربائية في :

☐ ☐ ☐ ☐

٢- الشكل الذي أمامك تتحول فيه طاقه الوضع إلى أحد أنواع الطاقة هو :

☐ ضوئية ☐ حركيه ☐ ميكانيكيه ☐ صوتيه

٣- عند حركة البندول البسيط من الموضع (C) الى (B) فان طاقة الحركة :




☐ تصبح صفر ☐ تزداد ☐ لا تتغير ☐ تقل

٤- أثناء حركة البندول البسيط في جميع الاتجاهات، فان الطاقة الميكانيكية :

☐ تقل ☐ تزداد ☐ تتغير ☐ ثابتة

٥- في الشكل المقابل، تتحول الطاقة من :

☐ كهربائية الى حركية ☐ حركية الى كهربائية

☐ حرارية الى حركية ☐ حرارية الى حركية

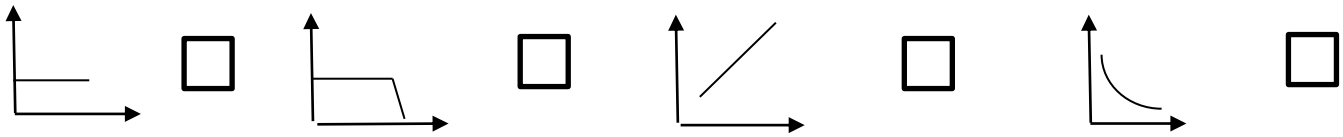
٦- يستهلك المصباح الضوئي الطاقة الكهربائية و يحولها الى طاقة :

☐ حرارية ☐ حركية ☐ ضوئية ☐ حرارية و ضوئية

٧- في الشكل المقابل، تستهلك الآلة الحاسبة طاقة:

☐ حرارية ☐ كهربائية ☐ اشعاعية ☐ كيميائية

٨- الرسم الذي يوضح العلاقة بين سرعة الجسم و طاقته الحركية:



☐ ☐ ☐ ☐

٩- طاقة مختزنة في الجسم بسبب وضعة بالنسبة لسطح الارض :

☐ طاقة حركية ☐ طاقة حرارية ☐ طاقة نووية ☐ طاقة وضع كامنة

١٠- يتم انتاج الطاقة الضوئية في :

☐ الهاتف ☐ مجفف الشعر ☐ مصباح ضوئي ☐ اله حاسبة

١١- جميع الأشكال التالية تمتلك طاقة حركة ماعدا :

☐

☐

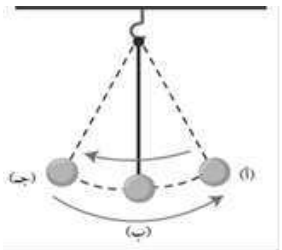
☐

☐

١٢- مجموع طاقتي الحركة وطاقة الوضع للجسم يعبر عن مفهوم الطاقة:

☐ النووية ☐ الميكانيكية ☐ الكهربائية ☐ الكيميائية

١٣- في الشكل المقابل تكون طاقة الحركة أكبر ما يمكن عند النقطة:



☐ أ ☐ ب

☐ ج ☐ ( أ – ج )

١٤- المقدرة على بذل شغل يعبر عن مفهوم:

☐ القوة ☐ المقاومة ☐ الطاقة ☐ الحركة

١٥- الوتر المشدود خلف السهم في الشكل المقابل يمتلك طاقة:

☐ حرارية ☐ وضع ☐ حركية ☐ كهربائية

١٦- الطاقة التي تتواجد في مصادر اليورانيوم والبلوتونيوم:

☐ نووية ☐ كهربائية ☐ حركية ☐ ميكانيكية

١٧- يتم اشتقاق البنزين والديزل من:

☐ الفحم ☐ البترول ☐ الخشب ☐ الغاز الطبيعي

١٨- جميع ما يلي من مصادر الطاقة ماعدا:

☐ البترول ☐ الصناعة ☐ الفحم ☐ الكهرباء

١٩- محرك السيارة يحرق الوقود فيحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة:

☐ حرارية ☐ حركية ☐ حرارية وحركية ☐ ضوئية

٢٠- تتحول طاقة الوضع إلى طاقة حركية في:

☐ التلفزيون ☐ الجرس ☐ القوس والسهم ☐ المدفأة

**السؤال الثاني : اكتب بين القوسين كلمة ( صحيحة ) للعبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ ) للعبارة غير الصحيحة علميا في كل مما يأتي :**

١- تنتج طاقه حرارية في الشكل الذي أمامك . (.....)

٢- يوجد الغاز الطبيعي في الطبقات السطحية للأرض. (.....)

٣- يستطيع أي جسم بذل شغل اذا لم يمتلك طاقة. (.....)

٤- تتغير طاقة الحركة و طاقة الوضع بحيث تبقى الطاقة الميكانيكية ثابتة. (.....)

٥- تبقى الطاقة الحركية للقطار المتحرك مستمرة ثم تنتهي بعد توقف القطار. (.....)

٦-لا تبقى الطاقة على شكل واحد، ولكن تتغير من شكل لآخر. (.....)

٧- كلما زادت سرعة الجسم، فان طاقة حركته تزداد. (.....)

٨- تحول الطاقات في السيارة من صورة لأخرى يجعلها تتحرك . (.....)

٩- الاتزان الحراري يجعل الشاي الساخن دافئا بعد فترة. (.....)

١٠- يوجد البترول في طبقات الصخور السطحية من باطن الأرض. (.....)

١١- يمكن المحافظة على الطاقة عن طريق اعادة التدوير. (.....)

١٢- آلة الخياطة الكهربائية تستهلك الطاقة الكهربائية لتنتج طاقة ميكانيكية. (.....)

١٣-يتكون الغاز الطبيعي من بقايا نباتات و حيوانات دفنت منذ مدة طويلة. (.....)

١٤- تنتقل الحرارة بين جسمين لهما نفس الحرارة. (.....)

١٥- يعمل الليمون كالبطارية حيث يحول الطاقة الكيميائية الى طاقة كهربائية. (.....)

١٦- الطاقة لا تفنى ولكن تستحدث من العدم. (.....)

١٧- الطاقة الحركية هي الطاقة التي يمتلكها الجسم نتيجة وضعه بالنسبة للأرض. (.....)

١٨- يحول التلفزيون الطاقة الكهربائية إلى طاقة ضوئية فقط. (.....)

١٩- تستخدم الطاقة النووية في توليد الكهرباء. (.....)

٢٠- يعتبر البترول إحدى مصادر الطاقة الأحفورية. (.....)

٢١- يعمل البندول على تحويل طاقة الوضع التجاذبية إلى طاقة حركية. (.....)

٢٢- الأجسام الموجودة في حيز واحد معزول لفترة كافية تصل إلى حالة الاتزان. (.....)

٢٣- تكون الغاز الطبيعي بنفس الطريقة التي تكون فيها البترول. (.....)

٢٤- يمكن المحافظة على الطاقة بحسن التدبير والحكمة والاقتصاد في الاستهلاك. (.....)

٢٥- تكون الفحم بفعل دفن بقايا النباتات منذ ملايين السنين. (.....)

٢٦- عند وضع الشاي الحار على الحليب البارد تنتقل الحرارة من الحليب الي الشاي. (.....)

**السؤال الثالث : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب ) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة ( أ ) :**

| الرقم | المجموعة ( أ ) | المجموعة ( ب ) |
|---|---|---|
| ( ) | -جهاز يحول الطاقة الكهربائية الى حرارية. | ١-المذياع.<br>٢-مجفف الشعر.<br>٣-المروحة. |
| ( ) | -جهاز يحول الطاقة الكهربائية الى طاقة صوتية. | |
| ( ) | -الطاقة التي يمتلكها الجسم نتيجة حركته. | ٤- الطاقة.<br>٥- طاقة الوضع.<br>٦- الطاقة الحركية. |
| ( ) | قدرة على بذل شغل ما. | |
| ( ) | - أحد مصادر الطاقة الأحفورية . | ٧- الغاز الطبيعي<br>٨- الكهرباء<br>٩- اليورانيوم |
| ( ) | - احد مصادر الطاقة النووية . | |
| ( ) | -جهاز يحول الطاقة الكهربائية الى صوتية. | ١٠- <br> <br>١١ - ١٢- |
| ( ) | -جهاز يحول الطاقة الكهربائية الى ضوئية و حرارية. | |

**السؤال الرابع : علل لما يلي تعليلا علميا سليما : -**

١- تنتقل الطاقة الحرارية من الجسم مرتفع الحرارة إلى الجسم منخفض الحرارة.

. .....

٢- الخشب و الفحم من المواد المهمة في حياتنا.

. .....

٣- يعتبر البترول من اهم مصادر الطاقة في الوقت الحالي .

. .....

٤- كلما صعد القطار السريع الى الأعلى أكثر، زادت سرعة نزوله.

. .....

٥- عند وضع الماء البارد خارج الثلاجة لفترة يصبح دافئا.

. .....

٦- تتحرك الأجسام حولنا.

. .....

٧- عند حركة البندول من موضع لآخر، تبقى الطاقة الميكانيكية ثابتة.

. .....

٨- تتحول الطاقة من صورة الى أخرى .

. .....

٩- لا تعمل السيارة اذا نفذ منها الوقود.

. .....

١٠- الطاقة الحرارية مهمة جدا في حياتنا.

. .....

١١-أهمية ترشيد استهلاك الكهرباء .

. .....

١٢- اختلاف الفحم عن البترول .

. .....

١٣- عند وضع الحليب البارد على الشاي الساخن فإننا نصل إلى الاتزان الحراري

. .....

١٤- يتوقف البندول عن الحركة بعد فترة من تحريكه.

. .....

١٥- الأجسام المرتفعة عن سطح الأرض تمتلك طاقة وضع كامنة.

. .....

==========

**السؤال الخامس: ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية :**

١- عند توصيل المدفأة بمصدر التيار الكهربي.

. .....

٢- عند تشغيل البطارية في لعبة القطار.

. .....

٣- عند نزع البطارية في لعبة القطار .

. .....

٤- عند احتراق الخشب والفحم .

. .....

٥- عندما يبذل الجسم شغلا .

. .....

٦- عند حرق الوقود في محرك السيارة .

. .....

٧-عند حسن التدبير والحكمة والاقتصاد في الاستهلاك .

. .....

٨- لطاقة الوضع كلما ارتفعنا عن سطح الأرض.

. .....

٩- عندما تتعرض بقايا النباتات والحيوانات لعوامل فيزيائية وكيمائية.

. .....

١٠- عدم الاهتمام بترشيد الطاقة الكهربائية.

. .....

١١- اذا لم يمتلك الجسم طاقة.

. .....

١٢- عند اضافة كمية من الثلج الى كوب به ماء دافي.

. .....

١٣- اذا لم يتناول شخص طعاما طوال اليوم .

. .....

==========

**السؤال السادس : أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :**

١- ( الغسالة – البندول البسيط – التلفاز – المروحة )

المختلف هو : ..... .

السبب لأنه من : ..... والباقي من: ..... .

٢- ( الفحم – البترول – الحديد – الغاز الطبيعي )

المختلف هو : .....

السبب لأنه من : ..... والباقي من: ..... .

٣- ( الطاقة النووية – البترول – الغاز الطبيعي – الفحم )

المختلف هو : ..... .

السبب لأنه من : ..... والباقي من: ..... .

٤- ( الوقود – الطعام – البطارية الجافة – الشمس )

المختلف هو : ..... .

السبب لأنه من : ..... والباقي من: ..... .

٥- ( المروحة – المدفأة – الخلاط الكهربائي – الغسالة )

المختلف هو : .....

السبب لأنه من : ..... والباقي من: .....

==========

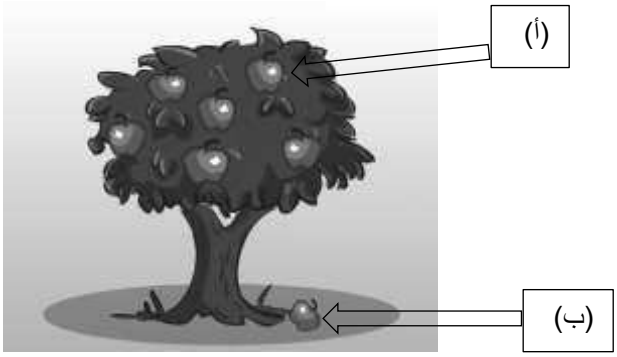
**السؤال السابع : قارن بين كل مما يأتي بحسب ما هو مطلوب في الجداول التالية :**

| وجه المقارنة | المصباح الكهربائي | المدفأة |
|---|---|---|
| الطاقة المستهلكة | ..... | ..... |
| الطاقة المنتجة | ..... | ..... |

| وجه المقارنة | سيارة | الة حاسبة |
|---|---|---|
| الطاقة المستهلكة | ..... | ..... |
| الطاقة المنتجة | ..... | ..... |

| وجه المقارنة | الطاقة النووية | البترول |
|---|---|---|
| المصدر | ..... | ..... |

## السؤال الثامن : أجب عن الأسئلة التالية:

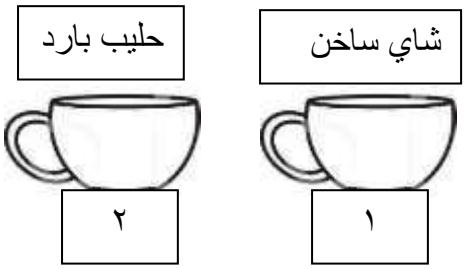



**١- في الشكل المقابل:**

* التفاحة التي لها أكبر طاقه وضع هي ..... .

* التفاحة التي لها أقل طاقه وضع هي ..... .

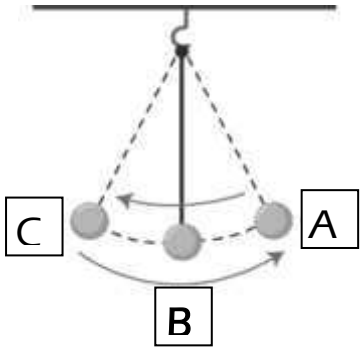
**٢- عند خلط كوب من الشاي الحار مع كوب من الحليب البارد:**




* الملاحظة : تنتقل الطاقة الحرارية من الرقم (  ) الى الرقم (  )

* السبب:.....

**٣- في البندول البسيط الذي أمامك تكون:**

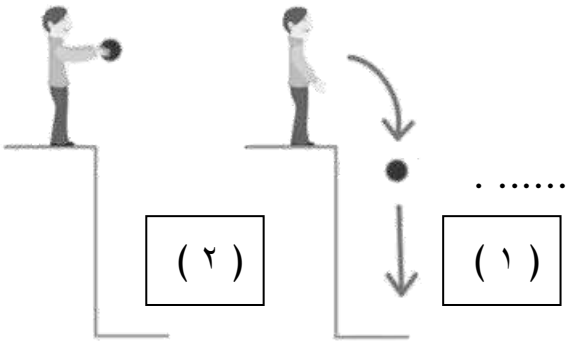



* سرعة البندول أكبر ما يمكن عند النقطة ..... .

* طاقة الوضع أكبر ما يمكن عند النقطة ..... .

* الطاقة الميكانيكية = ..... + ..... .

**٤- من خلال الشكل المقابل:**




* في الحالة رقم ( ٢ ) تمتلك الكرة طاقة ..... فقط .

* في الحالة رقم ( ١ ) تتحول طاقة ..... إلى طاقة ..... .

**٥- حدد نوع تحول الطاقة في الأشكال التالية :**

* في الخلاط تتحول الطاقة ..... إلى طاقة ..... .

* تتحول طاقة الكرة من طاقة ..... إلى طاقة ..... .

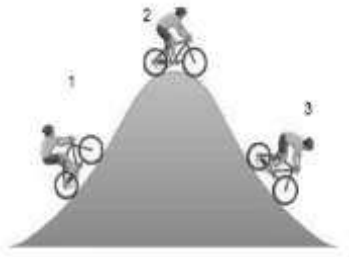
* في الشكل المقابل تتحول الطاقة ..... الي طاقة ..... .

* تتحول الطاقة في يد الفتاة من طاقة ..... الى طاقة ..... .

* عند الطرق على الطبل تتحول الطاقة من طاقة ..... الى طاقة ..... .

* تتحول الطاقة في غسالة الملابس من طاقة ..... الى طاقة ..... .

**٦- ركب محمد دراجته وصعد التل ثم انحدر ونزل :**




* طاقة الوضع يمثلها الرقم ( ..... ) .

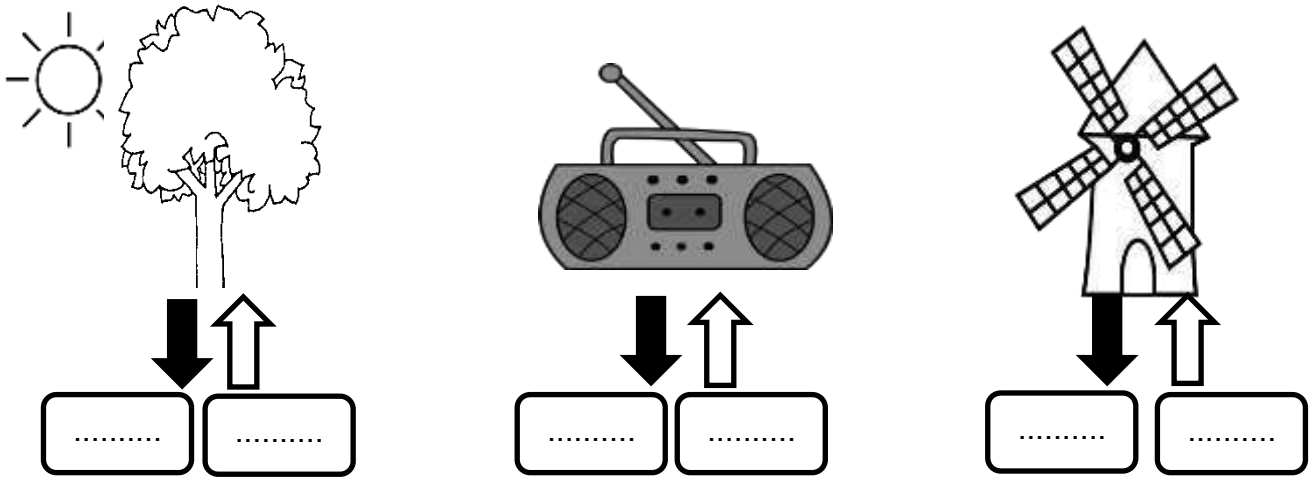
* طاقة الحركة يمثلها الرقم ( ..... ) .

**٧- شخص مصاب بالحمى ، وضعت له كمادات باردة.**

* ماذا يحدث لدرجة حرارة الجسم بعد وضع الكمادة ؟ .....

* السبب: .....

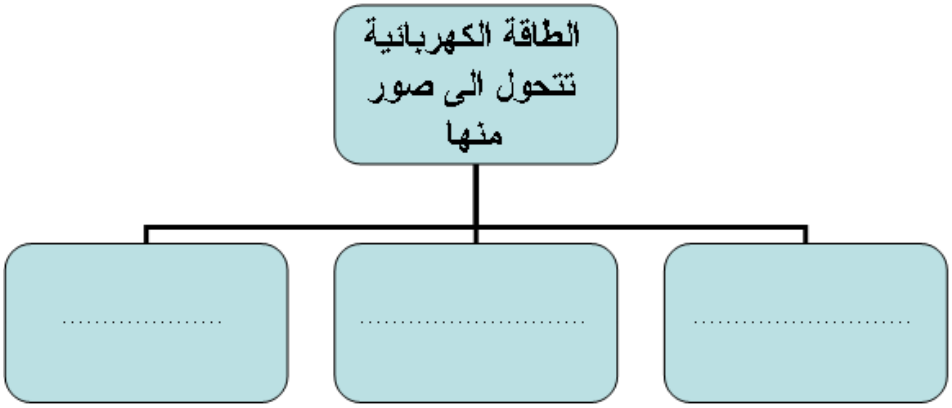
**٨- حدد نوع الطاقة المستهلكة والناتجة لكل من الاشكال التالية :**



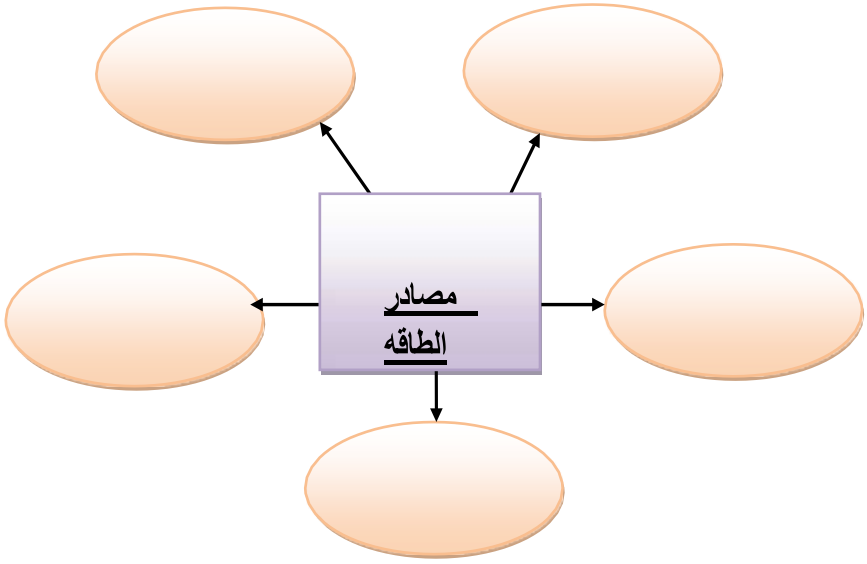

==========

**السؤال التاسع : أجب عن الأسئلة التالية :**

١- أكمل المخطط التالي :




٢- أكمل خريطة المفاهيم التالية:



**٣- ضع علامة ( √ ) أسفل الصورة التي تعبر عن ترشيد استهلاك الكهرباء :**

**٤- بدورك كمواطن محب لدولة الكويت، كيف يمكن الاستفادة من طقس الكويت لتوفير استخدام البترول في الحصول على الكهرباء؟**

. .....

**٥- ماذا يحدث لكل من طاقة الوضع وطاقة الحركة عند القفز في حمام السباحة؟**

. .....

**٦- في الشكل المقابل دائرة كهربية تحتوي جرس ومصباح.**

* الأداة التي تنبه فاقد البصر هي ..... .
* الأداة التي تنبه فاقد السمع هي ..... .
* ماذا يحدث للمصباح عند غلق الدائرة الكهربية ؟ ..... .

٧- تعتبر الطاقة الحرارية من أهم المصادر في حياتنا.

* اذكر ثلاث من استخدامات الطاقة الحرارية في حياتنا
  - ..... .
  - ..... .
  - ..... .